

## **Merkblatt**

# **zum Schutz unterirdischer Versorgungsleitungen und Betriebsmittel**

Version 10/2020

Jedes Jahr entstehen zahlreiche Schäden bei Tiefbauarbeiten im Bereich von unterirdisch verlegten Betriebsmitteln und Versorgungsleitungen. Neben den erheblichen Sachschäden ist im Schadensfall eine zusätzliche Gefährdung von Personen nicht auszuschließen.

Wir informieren Sie ausdrücklich auf die folgenden Gefährdungen im Umgang mit Versorgungsmedien:

### **Achtung Lebensgefahr:**

- **bei Beschädigung von unter Spannung stehenden Kabeln und Freileitungen in Folge von Lichtbogeneinwirkungen und Körperdurchströmungen**
- **Brand- und Explosionsgefahr bei ausströmendem Gas**
- **Ausspülung, Unterspülung und Überflutung bei ausströmendem Wasser**
- **Verbrühungsgefahr bei ausströmendem Dampf**

**Die folgenden Hinweise sind aus diesem Grund unbedingt zu beachten:**

1. **Rechtzeitig vor dem Beginn** von Erdarbeiten, insbesondere bei Aufgrabungen, Bohrungen, Baggerarbeiten, Eintreiben von Pfählen und bei allen sonstigen Arbeiten im Erdreich sowie beim Befahren mit schweren Fahrzeugen, sind bei der Mainfranken Netze GmbH (MFN) im Fachgebiet Dokumentation, (Telefon 0931/361699 Mail: [planauskunft@mainfrankennetze.de](mailto:planauskunft@mainfrankennetze.de)) **grundsätzlich Erkundigungen** über eventuell im Baustellenbereich verlegte Versorgungsleitungen **einzuholen**.
2. **Bei jeder unbeabsichtigten Freilegung oder Beschädigung von Versorgungsleitungen müssen die Erdarbeiten sofort eingestellt werden, um eine Gefährdung von Personen und Sachen zu vermeiden.**  
MFN ist unverzüglich zu verständigen, die verschiedenen Fachbereiche der Sparten sind jederzeit über die zentrale 24/7 besetzte Netzleitstelle erreichbar:  
**Kontakt Störungsannahme 0931/361231**
3. **Maßnahmen bei Gasaustritt** – wenn eine Gasleitung so beschädigt worden ist, dass Gas austritt oder Undichtigkeiten zu befürchten sind, müssen sofort folgende Vorkehrungen zur Verringerung von Gefahren getroffen werden:
  - Bei ausströmendem Gas besteht Brand- und Explosionsgefahr; Funkenbildung vermeiden; nicht rauchen; kein Feuer anzünden
  - Sofort alle Baumaschinen und Fahrzeugmotoren abstellen
  - Fenster und Türen angrenzender Gebäude schließen, damit kein im Freien ausströmendes Gas eindringen kann
  - MFN unverzüglich informieren (**Kontakt Störungsannahme Gasnetz 0931/361260**)
  - Angrenzende Gebäude auf innen ausströmendes Gas prüfen. Falls im Gebäudeinneren Gas ausströmt oder Gas von außen eingetreten ist – Türen und Fenster öffnen
  - Keine elektrischen Geräte, Schalter, Klingeln etc. betätigen
  - Gefahrenbereich räumen, weiträumig absichern und Zutritt unbefugter Personen verhindern
4. Bei **grabenlosen Verlegemaßnahmen** aller Art (z.B. Spülbohrverfahren, Räumbohrverfahren) im Bereich der Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Fernwärme, Strom, Telekommunikation) der MFN, müssen betroffene Betriebsmittel mittels geeigneter Suchschlitze aufgefunden werden. Alle kreuzenden Versorgungsleitungen müssen vor Durchführung der Maßnahme freigelegt und sichtbar sein, um Beschädigungen durch den Eingriff zu vermeiden. Vor Beginn der Bohrarbeiten sind die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen mit den verantwortlichen Fachgebieten einer Versorgungssparte abzustimmen.
5. Netzinfrastruktur kann nicht nur in öffentlichen Wegen, Straßen und Plätzen, sondern ebenso in privaten Grundstücken verlegt sein. Versorgungsleitungen müssen zugänglich sein und dürfen nicht überbaut werden. Speziell

für Gasleitungen gibt es keine Ausnahmeregelung von dieser Pflicht. Eine nachträgliche Überbauung von Versorgungsleitungen ist ohne Genehmigung durch MFN und zusätzliche Schutzmaßnahmen nicht zulässig.

6. Bagger oder sonstige maschinelle Aufgrabungsgeräte sowie spitze Geräte (z.B. Dorne, Schnurpfähle) dürfen im Gefährdungsbereich von **1 m beiderseits der festgestellten Trasse** grundsätzlich nicht ohne Sondergenehmigung der MFN eingesetzt werden. Bei **110kV-Kabeln und Wasser Transportleitungen** beträgt dieser Gefährdungsbereich mindestens **2,5 m beiderseits der festgelegten Trasse**.
7. Verlaufen im Bereich einer Netzauskunft 110 kV-Kabel, ist unbedingt zusätzlich das „**Merkblatt zu Aufgrabungen im Nahbereich von 110 kV- Kabeln**“ zu beachten.
8. Netzinfrastruktur darf nur gemäß den Anweisungen der MFN freigelegt werden. Entstehen MFN aufgrund der Missachtung dieser Anweisungen Schäden, trägt der Schädiger die entstandenen Kosten für deren Beseitigung in vollem Umfang.
9. **Lageänderungen und/oder Verfüllung von freigelegten Versorgungsanlagen** dürfen vom ausführenden Unternehmen nicht selbständig, sondern nur in Anwesenheit eines Beauftragten der MFN vorgenommen werden und nur nach dessen Anweisung erfolgen.
10. Die **Erdüberdeckung** von Versorgungsleitungen beträgt in der Regel (50cm - 150cm). Abweichende, insbesondere geringere Überdeckungen, aber auch größere Überdeckungen sind aus den verschiedensten Gründen, (z.B. nicht angezeigte Niveauänderungen), möglich.
11. Es muss immer damit gerechnet werden, dass die **tatsächliche aufgefundene Lage** von Versorgungsleitungen, Schächten oder Anlagen von den Planangaben der Netzauskunft abweichen kann. Auch eine messtechnische Leitungsortung kann durch verschiedene Umstände fehlerbehaftet sein. Die genaue Lage der Versorgungsanlagen kann eindeutig nur durch Suchschlitze ermittelt werden, die in kürzeren Abständen von Hand aufzugraben sind. Betriebsmittel und Versorgungsleitungen sind nicht grundsätzlich durch zusätzliche Warnbänder gekennzeichnet.
12. Tiefer wurzelnde Sträucher und Bäume dürfen nur bis zu einem Mindestabstand von 2.5m im Umfeld von Versorgungsleitungen gepflanzt werden.
13. Werden bei Aufgrabungen in der Nähe von Stromversorgungsanlagen **Erdungsanlagen** (meist verzinkte Bänderisen oder Kupferseile) freigelegt, dürfen diese nicht unterbrochen werden, da sie Schutzfunktionen erfüllen.
14. Zusätzliche Abstandsmaße dürfen zur Leitungserkundung aus einer Netzauskunft nicht abgegriffen werden. Die örtliche Reproduktion der Lage von Betriebsmitteln darf nur unter Verwendung der im jeweiligen Bestandsplan genutzten Bemaßungen erfolgen. Stillgelegte Betriebsmittel werden in der Regel in den Bestandsplänen nicht vollständig beauskunftet.
15. In Betrieb befindliche **Fernwärme Betriebsmittel** und Versorgungsleitungen dürfen nicht ohne Rücksprache mit dem Verantwortlichen der MFN auf längeren Streckenabschnitten freigelegt werden. Weiterhin darf der Erddruck auf diesen Betriebsmitteln weder reduziert noch erhöht werden. Aufgrund der großen Wärmedehnung besteht die **akute Gefahr des Ausknickens** der Leitung.
16. Die Anwesenheit eines Beauftragten des Versorgungsnetzbetreibers an der Aufgrabungsstelle entbindet das ausführende Unternehmen nicht von seiner Sorgfaltspflicht und von Haftung bei evtl. auftretenden Schäden.
17. Neben Starkstromkabeln betreibt die MFN auch Informationskabel (z.B. Telekommunikationskabel). Hierunter befinden sich teilweise auch **laserbetriebene Glasfaserkabel**. Wir weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass Laser in bestimmten Fällen das Augenlicht gefährden kann. Setzen Sie sich also im Störfall nicht dem Laserstrahl aus, d.h. halten Sie Abstand und schauen Sie nicht in ein beschädigtes Kabel.
18. Die von MFN ausgegebenen Bestands- und Übersichtspläne sind nur für den benannten Bestimmungszweck zu verwenden. Der Nutzer hat die **vertrauliche Behandlung** der Netzauskunft (Plandaten und Betriebsmitteldaten) sicherzustellen. Das **Copyright** (Urheberrecht) der bayrischen Vermessungsverwaltung und der Stadtwerke Würzburg AG sind zu beachten. Eine erneute Weitergabe der Netzauskunft ist nicht erlaubt.

Die für die Durchführung der Arbeiten bestehenden einschlägigen Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik müssen unabhängig von diesem Merkblatt beachtet werden.